



幼儿注音版

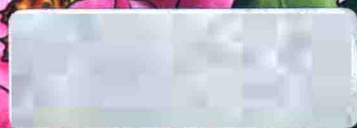
大百科

五颜六色的植物

幼儿注音版大百科

五颜六色的 植物

★ 墨彩书坊编委会



责任编辑：贾东丽

图书在版编目（CIP）数据

五颜六色的植物 / 墨彩书坊编委会主编. -- 北京：
旅游教育出版社, 2013.12

（幼儿注音版大百科）

ISBN 978-7-5637-2847-3

I. ①五… II. ①墨… III. ①植物 - 儿童读物 IV.
①Q94-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第283977号

幼儿注音版大百科

五颜六色的植物

墨彩书坊编委会 主编

出版单位

地 址

邮 编

发行电话

本社网址

E-mail

印刷单位

经销单位

开 本

印 张

字 数

版 次

印 次

定 价

旅游教育出版社

北京市朝阳区定福庄南里1号

100024

（010）65778403 65728372 65767462（传真）

www.tepqb.com

tepx@163.com

北京世纪雨田印刷有限公司

新华书店

889 × 1092 1/16

48

1000千字

2014年5月第1版

2014年5月第1次印刷

110.40元

如有质量问题 请联系调换 电话:010-85868666

植物也要吃东西——植物的光合作用 ... 6

植物也会呼吸——植物的呼吸作用 ... 8

树木的年龄——年轮 10

亮丽的风景线——花的色彩 12

空气的调味剂——花香 14

善于攀爬的爬山虎 16

不畏风沙的仙人掌 18

望日莲花——向日葵 20

会变色的八仙花 22

花中之王——牡丹 24

花中君子——兰花 26

花中西施——杜鹃 28

五彩小喇叭——牵牛花 30

浇不死的马蹄莲 32

魔幻之花——郁金香 34

凌波仙子——水仙 36



花中皇后——月季 38

芳香馥郁的夜来香 40

转瞬即逝的昙花 42

傲冰斗雪的勇士——雪莲 44

出淤泥而不染的荷花 46

云裳仙子——百合 48

献给母亲的花——康乃馨 50

傲立风霜的梅花 52

最苦的植物——黄连 54

清凉的植物——薄荷 56

四海为家的蒲公英 58

植物界的舞蹈家——跳舞草 60

会害羞的植物——含羞草 62





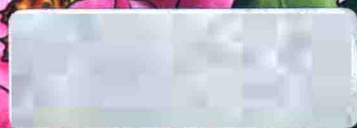
捕虫高手——捕蝇草	64
百草之王——人参	66
热带油葱——芦荟	68
一生只开一次花的竹子	70
春天飞雪——杨树	72
四季常青的松树	74
坚韧而坚强的柳树	76
漂亮的红叶——枫树	78
植物中的活化石——银杏树	80
笔直挺拔的白桦树	82
不易开花的铁树	84
胎生植物——红树	86
胖乎乎的猴面包树	88
芳香扑鼻的桂树	90
有花称无花——无花果	92
海边宝树——椰子树	94



幼儿注音版大百科

五颜六色的 植物

★ 墨彩书坊编委会



责任编辑：贾东丽

图书在版编目（CIP）数据

五颜六色的植物 / 墨彩书坊编委会主编. -- 北京：
旅游教育出版社, 2013.12

（幼儿注音版大百科）

ISBN 978-7-5637-2847-3

I. ①五… II. ①墨… III. ①植物 - 儿童读物 IV.
①Q94-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第283977号

幼儿注音版大百科

五颜六色的植物

墨彩书坊编委会 主编

出版单位

旅游教育出版社

地 址

北京市朝阳区定福庄南里1号

邮 编

100024

发行电话

（010）65778403 65728372 65767462（传真）

本社网址

www.tepqb.com

E-mail

tepfx@163.com

印刷单位

北京世纪雨田印刷有限公司

经销单位

新华书店

开 本

889 × 1092 1/16

印 张

48

字 数

1000千字

版 次

2014年5月第1版

印 次

2014年5月第1次印刷

定 价

110.40元

如有质量问题 请联系调换 电话:010-85868666



前言

在今天这个日新月异、五彩缤纷的世界，孩子面对奇奇怪怪的事物、形形色色的自然现象，总是会提出各种各样的问题。他们往往会睁大眼睛好奇地问：“地球到底有多大？”“月亮究竟离我们有多远？”“我是从哪儿来的？”“冬天为什么那么冷？”“恐龙跑哪里去了？”……

他们的问题就是这么五花八门，看似幼稚，但却涉及自然界中各个门类的知识。家长在不断感慨孩子思维活跃、想象力丰富的同时，也在困惑如何正确地解答其中的科学道理。为了满足孩子的求知欲和好奇心，为了向儿童进行自然科学的普及教育，也为了帮助家长正确地、科学地回答孩子的这些小小的疑问，我们特意组织一批有经验的科普作家和画手，精心编绘了这套《幼儿注音版大百科》，分别介绍了八个门类的相关知识，即《绚丽多彩的海洋生物》《形形色色的陆地动物》《虫和淡水动物》《千姿百态的鸟》《五颜六色的植物》《神奇的大自然》《神秘的宇宙》和《人体的奥秘》。全书在主题选取、内容编排、插图设计、语言表达等方面都力求做到贴近幼儿的生活、兴趣，及其阅读需求和阅读习惯。极富冲击力的手绘写实大图与通俗易懂的文字描述有机结合，将原本深奥抽象的科学描绘得更具情境性、知识性、趣味性，使小朋友不仅可以初步掌握和了解一些基础知识，更可以启发他们热爱科学、学习科学的兴趣。

孩子的好奇心总是由此及彼，为了让孩子掌握更多的知识，我们在每一个问题中加设了“百科课堂”小栏目，对主题进行补充拓展，进一步丰富了全书的知识含量，开阔了孩子们的视野！

大自然是个无比奇妙、无比神秘的王国，希望孩子们在不断地提问中认识世界、了解世界，也希望他们能因此爱上科学，更加积极主动地去探求大自然中的一个又一个秘密。



编者



植物也要吃东西——植物的光合作用 … 6

植物也会呼吸——植物的呼吸作用 … 8

树木的年龄——年轮 … 10

亮丽的风景线——花的色彩 … 12

空气的调味剂——花香 … 14

善于攀爬的爬山虎 … 16

不畏风沙的仙人掌 … 18

望日莲花——向日葵 … 20

会变色的八仙花 … 22

花中之王——牡丹 … 24

花中君子——兰花 … 26

花中西施——杜鹃 … 28

五彩小喇叭——牵牛花 … 30

浇不死的马蹄莲 … 32

魔幻之花——郁金香 … 34

凌波仙子——水仙 … 36

花中皇后——月季 … 38

芳香馥郁的夜来香 … 40

转瞬即逝的昙花 … 42

傲冰斗雪的勇士——雪莲 … 44

出淤泥而不染的荷花 … 46

云裳仙子——百合 … 48

献给母亲的花——康乃馨 … 50

傲立风霜的梅花 … 52

最苦的植物——黄连 … 54

清凉的植物——薄荷 … 56

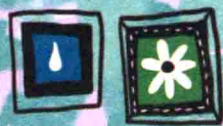
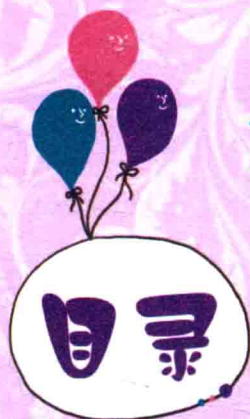
四海为家的蒲公英 … 58

植物界的舞蹈家——跳舞草 … 60

会害羞的植物——含羞草 … 62



捕虫高手——捕蝇草	64
百草之王——人参	66
热带油葱——芦荟	68
一生只开一次花的竹子	70
春天飞雪——杨树	72
四季常青的松树	74
柔韧而坚强的柳树	76
漂亮的红叶——枫树	78
植物中的活化石——银杏树	80
笔直挺拔的白桦树	82
不易开花的铁树	84
胎生植物——红树	86
胖乎乎的猴面包树	88
芳香扑鼻的桂树	90
有花称无花——无花果	92
海边宝树——椰子树	94





植物也要吃东西——植物的光合作用

xiǎo péng yǒu zhí wù yě hé dòng wù yī yàng xū yào yòng néng liàng lái wéi
小朋友，植物也和动物一样，需要用能量来维
小 chí zì jǐ de shēng mìng kě shì zhí wù méi yǒu zuǐ yě méi yǒu xiāo
持自己的生命，可是植物没有嘴，也没有消

huà xì tǒng tā zěn yàng cóng wài jiè shè qǔ shí wù ne cōng míng de zhí wù xiǎng chū le
化系统，它怎样从外界摄取食物呢？聪明的植物想出了

lìng wài yī zhǒng fāng shì lái shè qǔ yíng yǎng zhè jiù shì guāng hé zuò yòng
另外一种方式来摄取营养，这就是光合作用。





dà jiā dōu zhī dào zhí wù de yè zi hé jīng dà dōu shì lǜ sè de zhè shì yīn
 大家都知道，植物的叶子和茎大都是绿色的，这是因
 wéi zài zhí wù de shēn tǐ zhōng hán yǒu yī zhǒng shén mì de wù zhì yè lǜ sù nǐ
 为在植物的身体中含有一种神秘的物质——叶绿素。你
 men kě qiān wàn bù yào xiǎo kàn zhè xiǎo xiǎo de yè lǜ sù tā zài tài yáng guāng de zhào shè
 们可千万不要小看这小小的叶绿素，它在太阳光的照射
 xià néng gòu jiāng xī rù tǐ nèi de èr yǎng huà tàn hé shuǐ zhuǎn huà chéng zhí wù shēng zhǎng
 下，能够将吸入体内的二氧化碳和水转化成植物生长
 suǒ bì xū de yǎng liào bìng qiě chǔ cún qǐ lái cóng ér shì fàng chū yǎng qì zhěng gè
 所必需的养料，并且储存起来，从而释放出氧气，整个
 guò chéng bèi rén men chēng zuò guāng hé zuò yòng
 过程被人们称作“光合作用”。

tài yáng guāng shì jìn xíng guāng hé zuò yòng bì bù kě shǎo de tiáo jiàn nà me
 太阳光是进行光合作用必不可少的条件，那么，
 shì bu shì yáng guāng yuè qiáng liè jiù yuè lì yú guāng hé zuò yòng de jìn xíng ne bù
 是不是阳光越强烈，就越利于光合作用的进行呢？不
 shì de dāng wēn dù gāo yú guāng hé zuò yòng de zuì shì wēn dù de shí hòu guāng hé
 是的，当温度高于光合作用的最适温度的时候，光合
 zuò yòng fǎn ér huì suí wēn dù shàng shēng ér xià jiàng zhè shì yīn wèi gāo wēn dǎo zhì yè lǜ
 作用反而会随温度上升而下降，这是因为高温导致叶绿
 tǐ jié gòu fā shēng biàn huà hé shòu sǔn ér zào chéng de dāng wēn dù shàng shēng dào rè xiàn
 体结构发生变化和受损而造成的。当温度上升到热限
 wēn dù guāng hé zuò yòng jiù huì jiàng wéi líng rú guǒ wēn dù jì xù shàng shēng yè
 温度，光合作用就会降为零，如果温度继续上升，叶
 piàn huì yīn yán zhòng shī shuǐ ér wěi niān shèn zhì gān kū sǐ wáng
 片会因严重失水而萎蔫，甚至干枯死亡。

百科课堂

小朋友，叶绿素是德国化学家韦尔斯泰特发现的，它是植物进行光合作用的主要色素，它吸收大部分的红光和紫光但反射绿光，所以呈现出绿色。叶绿素的家族比较庞大，包括叶绿素a、b、c、d、f以及原叶绿素和细菌叶绿素等。



植物也会呼吸—植物的呼吸作用

xiǎo péng yǒu dà jiā dōu zhī dào wǒ men rén lèi xū yào bù duàn de jìn
小 朋友，大家都知道我们人类需要不断地进
xíng hū xī jí xī jìn yǎng qì hū chū èr yǎng huà tàn zhè
行呼吸，即吸进氧气，呼出二氧化碳，这
yàng shēng mìng cái néng gòu dé dào jì xù kě shì nǐ zhī dào ma zhí
样生命才能够得到继续。可是你知道吗，植
wù yě shì yào hū xī de zhí wù de hū xī bèi chēng zuò hū
物也是要呼吸的，植物的呼吸被称作“呼
xī zuò yòng
吸作用”。





yīn wèi zhí wù néng gòu zhì zào chū dà liàng yǎng qì yīn cǐ hěn duō rén rèn wéi zhí
因为植物能够制造出大量氧气，因此很多人认为植

wù de hū xī hé rén lèi jié rán xiāng fǎn shì xī jìn èr yǎng huà tàn hū chū yǎng
物的呼吸和人类截然相反，是吸进二氧化碳，呼出氧

qì qí shí bù rán zài bái tiān de shí hou yīn wèi yǒu yáng guāng guāng hé zuò yòng
气，其实不然。在白天的时候，因为有阳光，光合作用

hěn qiáng liè guāng hé zuò yòng suǒ xū yào de èr yǎng huà tàn yuǎn yuǎn chāo guò le hū xī
很强烈，光合作用所需要的二氧化碳远远超过了呼吸

zuò yòng suǒ néng chǎn shēng de èr yǎng huà tàn yīn cǐ bái tiān de hū xī zuò yòng bǐ jiào
作用所能产生的二氧化碳，因此白天的呼吸作用比较

wēi ruò kě dào le wǎn shàng yáng guāng méi yǒu le guāng hé zuò yòng yě jiù tíng zhǐ
微弱。可到了晚上，阳光没有了，光合作用也就停止

le zhè ge shí hou zhí wù jiù zhǐ jìn xíng hū xī zuò yòng xī jìn yǎng qì tù chū
了，这个时候，植物就只进行呼吸作用，吸进氧气，吐出

èr yǎng huà tàn
二氧化碳。

hé wǒ men rén lèi bù tóng de shì zhí wù de quán shēn dōu shì bí kǒng
和我们人类不同的是，植物的全身都是“鼻孔”，

tā de měi yī gè shēng huó zhe de xì bāo dōu shì jìn xíng hū xī de qì tǐ tōng guò zhí
它的每一个生活着的细胞都是进行呼吸的；气体通过植

wù shàng de yī xiē xiǎo kǒng yǔ bó mó ér jìn jìn chū chū zài rì yè bù tíng de jìn xíng
物上的一些小孔与薄膜而进进出出，在日夜不停地进行

hū xī wèi zhí wù tí gōng le shēng mìng huó dòng suǒ xū yào de dà bù fēn néng liàng
呼吸，为植物提供了生命活动所需要的大部分能量。

百科课堂

小朋友，好多人认为植物能够制造氧气，净化空气，因此会在卧室里摆放许多植物，其实这种做法是不正确的。因为晚上没有阳光，植物只会进行呼吸作用，这样就会消耗掉一部分氧气，让房间里的氧气变少呢！





树木的年龄——年轮

xiǎo péng yǒu nǐ men zhī dào ma shù mù yě shì yǒu nián líng de ne shù
朋友，你们知道吗，树木也是有年龄的呢！树
小 měi zhǎng yī nián jiù huì shēng chū yī céng xīn de mù zhì céng zài lǎo
每长一年，就会生出一层新的木质层，在老
de mù zhì céng wài miàn xíng chéng yī gè yuán quān zhè jiào nián lún nián lún jiù hǎo
的木质层外面形成一个圆圈，这叫“年轮”。年轮就好
bǐ shì shù de nián líng zhǐ yào shǔ yī xià nián lún de quān shù jiù kě yǐ zhī dào shù de
比是树的年龄，只要数一下年轮的圈数，就可以知道树的
suì shù le
岁数了！

nián lún shì zěn yàng xíng chéng de ne chūn tiān yáng guāng míng mèi yǔ shuǐ chōng
年轮是怎样形成的呢？春天阳光明媚，雨水充





zú qì hòu wēn hé shù mù shēng zhǎng jiù huì biàn de hěn kuài zhè shí shēng zhǎng chū lái
 足，气候温和，树木生长就会变得很快，这时生长出来
 de xì bāo tǐ jī dà shù liàng yě duō yīn cǐ xì bāo bì jiào báo mù cái de zhì dì
 的细胞体积大，数量也多，因此细胞壁较薄，木材的质地
 shū sōng yán sè yě qiǎn bèi chēng zuò chūn cái ér dào le qiū jì tiān qì jiàn jiàn liáng
 疏松，颜色也浅，被称作春材；而到了秋季，天气渐渐凉
 le yǔ liàng jiǎn shǎo le yáng guāng yě shī qù le xià tiān de yán rè shù mù shēng zhǎng
 了，雨量减少了，阳光也失去了夏天的炎热，树木生长
 sù dù jiù jiǎn màn le zhè shí shēng zhǎng chū lái de xì bāo tǐ jī xiǎo shù liàng shǎo
 速度就减慢了，这时生长出来的细胞体积小，数量少，
 xì bāo bì biàn hòu zhì dì jǐn mì yán sè jiù bǐ jiào shēn bèi chēng wéi qiū cái zhè
 细胞壁变厚，质地紧密，颜色就比较深，被称为秋材。这
 yàng dì yī nián de qiū cái hé dì èr nián de chūn cái zhī jiān jiù huì jiè xiàn fēn míng
 样，第一年的秋材和第二年的春材之间，就会界限分明，
 nián fù yī nián jiù xíng chéng le yī quān yòu yī quān céng cì fēn míng de huā wén
 年复一年，就形成了一圈又一圈层次分明的花纹。

nián lún de kuān zhǎi yǔ shù lín shēng zhǎng de qì hòu yǒu hěn dà guān xì rú guǒ
 年轮的宽窄与树林生长的气候有很大关系。如果
 shù mù shēng zhǎng shí yǔ liàng fēng fù yáng guāng chōng zú qì wēn shì yí nián lún
 树木生长时雨量丰富，阳光充足，气温适宜，年轮
 jiù kuān fǎn zhī yǔ liàng xī shǎo qì wēn piān dī huò piān gāo yáng guāng yě bù chōng
 就宽；反之雨量稀少，气温偏低或偏高，阳光也不充
 zú nián lún jiù xiá zhǎi yīn cǐ kē xué jiā wǎng wǎng yào gēn jù nián lún de biàn huà lái
 足，年轮就狭窄。因此科学家往往要根据年轮的变化来
 tuī cè zì rán lì shǐ hé qì hòu biàn qiān de qíng kuàng
 推测自然历史和气候变迁的情况。

百科课堂

小朋友，并不是所有的树都
 有年轮，年轮在针叶树中最显著，
 在大多数温带落叶树中不明显，而
 许多热带树中则根本没有。



亮丽的风景线——花的色彩

xiǎo péng yǒu wǔ yán liù sè de huā duǒ shì dà
朋友，五颜六色的花朵是大
小 zì rán zhōng yī dào liàng lì fēng jǐng xiàn
自然中一道亮丽风景线，
tā zhuāng bān hé diǎn zhuì zhe wǒ men shēng huó de shì
它装扮和点缀着我们生活的世
jiè tóng shí yě shǐ wǒ men de shēng huó biàn
界，同时也使我们的生活变
de gèng jiā duō zī duō cǎi
得更加多姿多彩。

huā duǒ wèi shén me huì chéng
花朵为什么会呈

xiàn chū duō zhǒng sè cǎi ne
现出多种色彩呢？

zhè shì yīn wèi huā
这是因为花

